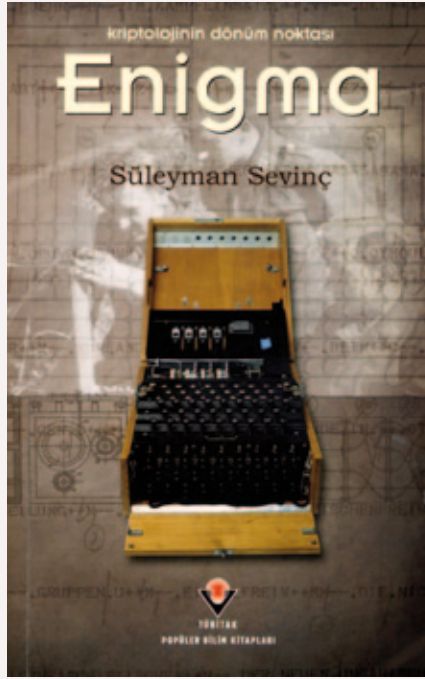


## Enigma

Süleyman Sevinç  
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2009

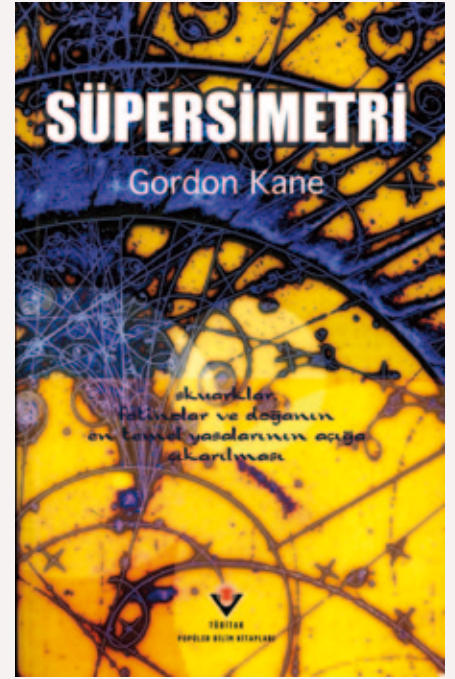
Günümüzde bilişim ve iletişim teknolojilerinin ulaştığı düzey, hem paylaşılabilen bilgi miktarını hem de bilginin ulaşılabilirliğini artırdı. Bu durum bir yandan hayatın her alanında büyük kolaylıklar sağlarken bir yandan da yeni sorunları beraberinde getirdi. Bilginin bu kadar ulaşılabilir ve paylaşılabılır olduğu günümüz şartlarında bilginin güvenliğini sağlamak eskisine göre daha zor bir hale geldi. Bunun sonucunda, gelişen bilişim ve iletişim teknolojilerine paralel olarak bilgi güvenliğini sağlamaya yönelik kriptoloji teknolojileri de hızla gelişti. Kriptoloji en temel anlamıyla bir mesajın şifrelenmesi, şifrelenen mesajın güvenli şekilde yerine ulaştırılması ve ulaştırılan şifreli mesajın çözülmesi süreçleriyle ilgilenen bir araştırma alanı. Kriptoloji çalışmaları insanlık tarihinde çok eskilere dayansa da bugünkü anlamda kriptoloji teknolojilerinin gelişmesi görece olarak çok daha yakın tarihlerde mümkün oldu. Bu alanda dönüm noktası sayılabilecek bir gelişme, Almanların 2. Dünya Savaşı öncesinde Enigma adlı şifreleme aygıtını geliştirmesiydi. İşte TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan yeni çıkan *Enigma* adlı kitap, bu önemli buluşu ve onun çevresinde yaşanan iki taraflı (şifreleme ve şifreleri çözme) serüveni konu alıyor. Dokuz Eylül Üniversitesi'nde bilgisayar mühendisliği profesörü olan Süleyman Sevinç'in eseri olan *Enigma*, bu konuda yazılan ilk Türkçe kitap.

Sevinç, konuyu daha çok teknik boyutuyla ele almış. Temelde Enigma'nın yapısını ve işleyişini, Enigma kullanılarak yapılan şifreleme işlemlerini ve karşı tarafın bu şifreleri çözme işlemlerini anlatıyor. Yazar her ne kadar fazla tarihsel ayrıntıya girmese de Enigma'nın tarihsel önemini vurgulayan önemli olaylara da değin-



miş. Sevinç tüm bunları anlatırken, şifrelemenin mantığını en basitinden alarak örneklerle açıklıyor, farklı şifreleme yaklaşımlarından ve bu yaklaşımların gelişiminden bahsediyor. Ayrıca şifrelerin çözülmesi sırasında kullanılan matematiksel yaklaşımları basit bir biçimde, yine örneklerle açıklıyor. Bu konulara aşina olmayan bir insanın bile okuyup anlayabileceği bir kitap *Enigma*. Yazar da zaten kitabını "şifreleme, istihbarat ve mühendislik alanlarında çalışanlar"dan "sadece hobi olarak bu alanlara ilgi duyanlara, bilgisayarın temeli olarak adlandırılan bir cihazı merak edenlere veya sadece eğlenceli bir kitap okumak isteyenlere" kadar geniş bir okur kitlesine yönelik olarak hazırlamış.

Kitapla ilgili daha fazla ayrıntıyı "deşifre" etmeden sizleri tarihte bir ilk olan bu şifreleme aygıtının hayranlık uyandırıcı serüveniyle başa bırakıyoruz.



## Süpersimetri

*Skuarklar, fotinolar ve doğanın en temel yasalarının açığa çıkarılması*

Gordon Kane  
Çev. Zekeriya Aydın  
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2009

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan yeni çıkan kitaplardan biri de son yılların en çok merak edilen bilimsel konularından biri olan süpersimetriyle ilgili. Kuramsal fizikçi Gordon Kane'in yazdığı *Süpersimetri* adlı bu eserin Edward Witten tarafından hazırlanan sunuş bölümünde süpersimetri, en genel şekilde parçacık fiziğinde standart modelin yanıtlayamadığı soruların bazılarını kuramsal fizikçilerin yanıt aradığı çerçevede olarak betimleniyor. Süpersimetri aslında doğada geçerli olduğu düşünülen bir özellik. Kane'in belirttiği gibi değişik pratik ve kuramsal nedenlerle pek çok parçacık fizikçisi, fizikteki bir sonraki ana keşfin süpersimetri denen bu özelliğin dolaysız kanıtı olacağını düşünüyor.

Süpersimetri kavramının son yıllarda popülerleşmesinin en önemli sebebi kuşkusuz İsviçre'deki CERN'de kurulan deney düzeneklerinin basın ve kamuoyunun dikkatini çekmesi. Bu deney düzeneklerinde yapılmaya başlanan deneylerle ilgili kimi bilimsel hipotezleri yansıtan kimi yalnızca bilim kurgusal dedikodu niteliğinde sayısız senaryo yazılıp çizildi. İşte *Süpersimetri* kitabı, bu tanınmışlığın uyandırdığı merakı, fizik bilimindeki en önemli gelişmelerden biri olan süpersimetri araştırmalarıyla ilgili derinlemesine ve kapsamlı bir bilgiye dönüştürmemizi sağlayacak eşsiz bir rehber niteliğinde.

### Süleyman Sevinç

Süleyman Sevinç Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde profesör. Simülasyon, bilgi teorisi, biyolojik sistemler ve veri güvenliği alanlarında araştırmalar yapıyor. Şimdiye kadar ulusal ve uluslararası kurumlarca desteklenen pek çok akademik ve endüstriyel proje yürütmüş olan Sevinç'in 50'den fazla uluslararası yayını var. 1988 yılında, MEB bursu ile lisansüstü çalışmalarını sürdürdüğü Arizona Tucson kentinde belediye başkanlığı tarafından topluma olan sosyal katkılarından dolayı onur vatandaşlığı ile ödüllendirilmiş. Kemoterapi konusundaki algoritmik düzeydeki çalışmalarını annesinin de zamanında tedavi gördüğü hastanenin kullanımı için gönüllü olarak yapmış. Halen gönüllü olarak Türk Diyabet Cemiyeti ile birlikte diyabet hastalarının 3G teknolojisi kullanılarak eğitilmesi konusunda çalışıyor. Ayrıca yine gönüllü olarak, çalıştığı bölümdeki engelli öğrencilere danışmanlık yapıyor. Profesör Sevinç, spor yapmaktan, çeşitli alanlarda okumaktan ve çözülmemiş şifreleri çözmeye çalışmaktan hoşlanıyor.

## Gordon Kane

Uluslararası üne sahip bir parçacık fizikçisi olan Gordon Kane, Michigan Üniversitesi, Ann Arbor'da profesör. Kane araştırmacılığın yanı sıra popüler bilim konuşmaları yapıyor; popüler bilim yazıları ve kitapları yazıyor. Yazarın diğer popüler bilim kitaplarından bazıları: *Perspectives on LHC Physics* ve *The Particle Garden*.

Kane kitapta önce doğanın temel bileşenleri ve kuvvetlerini betimleyen standart modelin temellerini anlatıyor. Daha sonraki bölümlerde süpersimetri kavramını, süpersimetri araştırmalarının deneysel boyutunu, süpersimetri kanıtlarına bunun katkı sağlayacağı diğer konuları ve problemleri ele alıyor. Fakat Kane, fizik biliminin bu en üst düzey kavramlarını anlatırken formülleri bir kenara atıyor ve okuru parçacıklar dünyasına keyifli bir yolculuğa çıkarıyor. *American Journal of Physics*'in editörlerinden David J. Griffiths kitabı tanıttığı bir yazısında bu yolculuğa ilişkin izlenimlerini şöyle dile getirmiş: "Yazarın teknik uzmanlığı ve felsefi konulardaki tefekkürü, kitap boyunca güvenilir bir rehberin emin ellerinde olduğum hissini uyandırdı".

## "Galileo"

Yayıma Hazırlayan: Hüseyin Gazi Topdemir, Seval Yınılmez  
Say Yayınları, 2009

Geçmişte yaşamış bilim insanlarının yaşamlarını ve bilimsel çalışmalarını öğrenmek, bilginin ve uygarlığın nasıl geliştiğini anlamak açısından çok ilgi çekici ve heyecan verici olabiliyor. Özellikle de Galileo'nunki gibi çığır açıcı yeniliklerle, fakat bir o kadar da mücadeleyle dolu olanlar. Yeni olan, alışılmış ve kalıplaşmış olanı sorgulayan ve sorgulatan düşüncelere yönelik öncelikli tavır karşı durma yönündedir. Bu da bilim ve teknolojinin gelişme sürecindeki önemli zorluklardan biri olagelmıştır. Kendi çağında pek çok yeni bilimsel düşünceye imza atan ve özellikle de değişmez doğru kabul edilen düşünceleri cesurca sorgulayan Galileo da bundan nasibini almış. Galileo'nun şimdiye kadar pek çok kitaba konu olmasında tüm engelleme çabalarına karşı bilimsel düşüncelerini sonuna kadar savunmuş olması kuşkusuz önemli bir etken. Galileo'nun mücadelelerle geçen hayatı Hüseyin Gazi Topdemir ve Seval Yınılmez tarafından yayıma hazırlanan yeni bir popü-

ler bilim kitabına da konu olmuş. *Galileo* başlıklı bu kitap, ünlü bilim insanının hayatı, kuramları ve eserleriyle ele alan kapsamlı bir çalışma.

Kitap üç ana bölümden oluşuyor. İlk bölümde üç ayrı başlık altında Galileo'nun yaşamöyküsüne, bazı eserlerinin tanıtımına ve döneminin betimlemesine yer verilmiş. Yazarlar kitabı hazırlarken kırkın üzerinde kaynaktan yararlanmışlar. Yer yer bu eserlerin bazılarında alıntılar yapmaları kitabı zenginleştirmiş. Galileo'nun yaşamöyküsü bölümünde yazarlar hem Galileo'nun yaşamını oluşturan olaylar silsilesinin kronolojik olarak üzerinden geçiyor hem de bu süreçte Galileo'nun bilimsel düşüncelerinin ve çalışmalarının gelişimini neden sonuç ilişkileri içerisinde tartışıyorlar. Galileo'nun eserlerinin tanıtıldığı bölümde beş eserden söz ediliyor. Bunlar: *Küçük Denge*, *De Motu*, *İki Büyük Dünya Sistemi Üzerine Diyalog*, *İki Yeni Bilim Üzerine Söylevler* ve *Yıldız Habercisi*. Eserleri tanıtırken Galileo'yu her birini yazmaya iten sebeplerle de değiniliyor. Galileo'nun yaşadığı dönemin anlatıldığı bölümde ise onun düşüncelerini şekillendiren bütün bir kültür evreni, Galileo'nun yaşam süresiyle sınırlandırılmaksızın bilim tarihi ve felsefesi açısından irdeleniyor.

Kitabın ikinci ana bölümü Galileo'nun bilimsel çalışmalarına ayrılmış. Galileo yalnızca kuramlar üretmekle kalmayıp aynı zamanda deneysel çalışmalar yapmış ve bu amaçla çeşitli bilimsel araçlar geliştirmiş. Bu yüzden yazarlar Galileo'nun çalışmalarını bilimsel araçları ve kuramsal çalışmaları açısından ayrı ayrı ele almış.

Kitabın son bölümünde Galileo'nun üç eserinden, *İki Temel Dünya Sistemi Üzerine Diyalog*'dan, *Yıldız Habercisi*'nden ve *İki Yeni Bi-*

*lim Üzerine Söylevler*'den seçmeler yer alıyor. Ünlü gökbilimci hakkındaki derinlemesine ve kapsamlı bilgilerin ardından eserlerinden örnekler bulmak, okuyucu için hoş bir sürpriz olabilir. Kitabın sonunda ayrıca Galileo'nun kronolojik yaşamöyküsü, kaynakça ve dizin var.

## Hüseyin Gazi Topdemir

1962 Erzurum Aşkale doğumlu Hüseyin Gazi Topdemir 1985'te Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Sistematik Felsefe ve Mantık Anabilim Dalı'ndan mezun olduktan sonra 1988'de yüksek lisans, 1994'te de doktora çalışmasını tamamladı. Bilimsel çalışma alanları bilim tarihi ve bilim felsefesi olan yazarın bu konularda birçok çalışması var. Özellikle yoğunlaştığı konular ise fizik tarihi (mekanik, hareket, optik) ve post-pozitivizm. Yazar Türk Felsefe Derneği'nde yönetim kurulu üyesi, ayrıca Türk Bilim Tarihi Kurumu'na üye. Halen Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Bilim Tarihi Anabilim Dalı'nda profesör olarak çalışmalarını sürdürüyor.

Yazarın diğer eserleri şunlar: *Bilim Tarihinin Giriş* (Nobel, 1999), *Takiyüddin'in Optik Kitabı* (Kültür Bakanlığı), *Modern Optiğin Kurucusu İbn el-Heysem* (AKM, 2002), *İbrahim Müteferrika ve Türk Matbaacılığı* (Kültür Bakanlığı, 2002), *Işığın Öyküsü* (TÜBİTAK, 2007), *İbn el-Heysem ve Yeni Optik* (Lotus, 2008), *Bilim Tarihi* (Pegama, 2008), *Felsefe* (Pegama, 2008), *Farabi* (Say Yayınları, 2008), *İbn Sina* (Say Yayınları, 2009)

## Seval Yınılmez

1985 Ankara doğumlu Seval Yınılmez, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü'nü 2007 yılında dereceyle bitirdi. Halen aynı bölümde yüksek lisans çalışmalarını sürdürüyor. Çalışma alanları bilim tarihi ve bilim felsefesi.

Kitap, UNESCO ve Uluslararası Astronomi Birliği tarafından "Dünya Astronomi Yılı" ilan edilen 2009 için anlamlı bir katkı olmuş. Kitabın her yaşta bilim meraklısına Galileo'yu tanıttığını ve bilim tarihi konusunda daha fazlasını öğrenmek için merak uyandırdığını ümit ediyoruz.

